

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS		
	0.1	NOTA: Gestão de resíduos em obra - O preço final da proposta terá que ter em em conta a execução de todos os trabalhos e implementação das medidas, metodologias de triagem, tarefas de reutilização e/ou reciclagem previstas no PPGRCD do projecto de execução, incluindo carga mecânica ou manual dentro da obra e transporte de lixo e/ou entulhos e dos produtos resultantes das demolições e remoções para reutilização e/ou reciclagem e/ou para entrega em operadores licenciados e autorizados, todos os encargos com os operadores licenciados, empolamento, taxas e montagem de equipamentos e serviços.		
	0.2	NOTA: Em todos os trabalhos, e assim no seu preço, devem considerar-se incluída a execução de todos os trabalhos preparatórios ou acessórios nomeadamente a execução de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, satisfazendo as prescrições relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho, trabalhos de restabelecimento de todas as servidões e serventias que sejam necessários executar, bem como de construção de acessos ao estaleiro e das serventias internas deste, em conformidade com a legislação em vigor, incluindo painel de identificação, vedação da obra, mobilização de equipamento para execução dos trabalhos, limpeza final da obra nos limites de intervenção, com todos os trabalhos e materiais necessários. Assim como, qualquer outro trabalho preparatório ou acessório inscrito no caderno de encargos e no documento Descrição dos trabalhos preparatório ou acessórios anexo ao Projecto de Execução. E ainda: Nos preços atribuídos à escavação deverão estar incluídos os referentes a entivação e baldeação; o aterro deverá ser realizado com terras cirandadas e sem pedras e outros materiais, e só após aprovação da fiscalização. As manilhas de betão devem apresentar armadura normal ou reforçada, simples ou dupla, consoante o valor de compressão diametral. Nos preços atribuídos às manilhas estão incluídos o fornecimento e assentamento no leito da vala. O betão deverá ter a compacidade que garanta a satisfação do requisito de durabilidade face ao tipo de ambiente da obra. Águas residuais unitárias: o betão deverá cumprir as exigências da classe de exposição ambiental XA1 e a classe de resistência mínima de C30/37. Águas residuais pluviais: o betão deverá cumprir as exigências da classe de exposição ambiental XC2 e a classe de resistência mínima de C25/30. Águas residuais unitárias e pluviais e efeito de maré: o betão deverá cumprir as exigências da classe de exposição ambiental XS3 e a classe de resistência mínima de C35/45. A tubagem deverá ser provida de junta flexível aplicada pelo fornecedor e ter um coeficiente de rugosidade K 80 m ^{1/3} s-1 para a fórmula de Manning Strickler. A capacidade de resistência ao esmagamento do colectador assente para tubos flexíveis, deve igualar ou exceder as cargas que lhe são impostas pelo peso próprio do terreno e pelas sobrecargas rolantes. Para os colectores com secções ovais/ovóides e quadrangulares deverá ser tida em conta a secção equivalente à secção		
	1	PLACA DE OBRA		
1	1.1	Fornecimento e colocação em obra de painel de informação, segundo modelo a definir pelo Dono da Obra, onde conste a identificação da Obra, do Dono da Obra, do Empreiteiro Adjudicatário com menção do respectivo alvará, bem como todos os elementos informativos considerados relevantes pelo Dono da Obra. Tudo de modo a salvaguardar a legislação em vigor nomeadamente o previsto no artº. 348º do Dec-Lei n.º 18/08 de 18 Dezembro. As dimensões são 0,80 x 1,20 m.	UN	1
	2	MOVIMENTO DE TERRAS		
	2.1	Sondagens e pesquisas		
2	2.1.1	Execução de bombagem de águas em valas com bombas com potência até 1 kW, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	h	480
	2.2	Escavação em abertura de valas		
3	2.2.1	Escavação mecânica para abertura de valas incluindo baldeação, entivação, bombagem se necessário e regularização de fundo até 6,00 m em terras, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	1950
	2.3	Aterros incluindo espalhamento de terras		
4	2.3.1	Cumulação, rega e recalque de valas até 6,00 m com terreno da própria vala depois de cirandado, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	1387,5
5	2.3.2	Cumulação, rega e recalque de valas com areão incluindo o seu fornecimento e espalhamento, por camadas de 0,30 m, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	562,5
	2.4	Transporte de terras		

6	2.4.1	Transporte incluindo carga (mecânica) e descarga de terras e rocha provenientes de escavações, para operador licenciado, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, mediante apresentação de guia de entrega.	m3	562,5
3	ARRANQUES E REPOSIÇÕES			
	3.1	Arranques		
7	3.1.1	Arranque de lajes de caixas de visita incluindo arranque de pavimento, escavação e sua arrumação, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	UN	3
8	3.1.2	Arranque de colectores de tubos/manilhas circulares, entre 600mm e 1200mm de diâmetro, s/ aproveitamento de material, incluindo a sua elevação e arrumação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m	125
9	3.1.3	Execução de demolição de elementos de betão, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	31,25
10	3.1.4	Arranque de pavimento com misturas betuminosas entre 15 cm e 30 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	375
11	3.1.5	Arranque das caixas de visita existentes constituídas por anéis de betão ou alvenaria, por cada metro de profundidade, incluindo remoção do material para operador licenciado ou local a indicar pela fiscalização e de conta do empreiteiro e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m	20
12	3.1.6	Arranque de aro e grade de sumidouro, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	UN	3
4	EXECUÇÃO DE BETÕES			
13	4.1	Fornecimento e colocação de betão C20/25, apiloado ou vibrado mecanicamente incluindo cofragem, descofragem, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	31,25
14	4.2	Fornecimento e colocação de betão C25/30, apiloado ou vibrado mecanicamente incluindo cofragem, descofragem, e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m3	50
5	EXECUÇÃO DE COLECTORES			
	5.1	Execução de colectores em manilhas de betão armado e reforçado		
15	5.1.1	Fornecimento e assentamento de colector de diâmetro de 1,000 m em manilhas de betão armado reforçado, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários. Classe resistência mínima compressão diametral de 90KN/m.	m	125
	5.2	Execução de colectores em tubos de PVC		
16	5.2.1	Fornecimento e assentamento de colector de diâmetro de 315 mm em tubos de PVC e PN 10, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m	18
	5.3	Execução de ramais de ligação e de colectores de sumidouros/sarjetas		
17	5.3.1	Execução de ramais de ligação de edifícios ou de colectores de ligação de sumidouros/sarjetas, constituídos por tubagem em PVC PN10 com o diâmetro até 315 mm, inclusivé (incluindo o fornecimento da tubagem), com um comprimento até 3 m e uma profundidade máxima de 3 m, incluindo: arranque de pavimento (betuminoso/calçada de vidro/cubos de granito), arranque e reposição de lancil, escavação manual para abertura de valas (sempre que seja necessário), escavação mecânica para abertura de valas (incluindo baldeação, entivação, bombagem se necessário e regularização de fundo), trabalhos de ligação à rede existente e à rede predial, utilização de união especial multimateriais sempre que possível ou caixas cegas, cumulação, rega e recalque de valas com areão incluindo o seu fornecimento e espalhamento, por camadas de 0,30 m e reposição do pavimento (betuminoso/calçada de vidro/cubos de granito). No caso da reposição de pavimento betuminoso tem de ser respeitado o previsto no Regulamento de Infraestruturas e Espaço Público.	UN	3
	5.4	Execução de caixas		
18	5.4.1	Caixas de visita sem queda guiada entre 3,00 e 6,00 m com tampa de ferro fundido mecanizada, classe D400, com peso conjunto aro-tampa aproximado a 80 kg e modelo Lisboa, para colectores em manilhas até 0,50 m de diâmetro, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	UN	3
	5.5	Execução de sarjetas e sumidouros		
19	5.5.1	Sumidouro (conjunto aro/grade com peso mínimo de 35Kg) de 0,36 m x 0,67 m com sifão, equipado com dispositivo anti-roubo, D400, incluindo fornecimento de todos os materiais e trabalhos acessórios e complementares necessários.	UN	3
	5.6	Fornecimento e assentamento de tampas		
20	5.6.1	Fornecimento e aplicação de curvas em PVC, PN10, 45°, diâmetro 300 mm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	UN	3
	5.7	Diversos em colectores		
21	5.7.1	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 150 gr/m2, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	375
6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS RODOVIÁRIOS			

	6.1	Execução de base		
22	6.1.1	Fornecimento e execução de tout-venant, até 0,40m em 2 camadas independentes de 0, 20m depois do recalque, incluindo espalhamento e compactação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	375
23	6.1.2	Fornecimento e execução de macadame betuminoso AC32 c/ 0,20m de espessura, executado em 2 camadas independentes de 0,10m após o recalque, incluindo 2 regas de colagem do tipo C60BP3 (ECR1-mod) com taxa de aplicação de 0,9 e 0,6 kg/m2, espalhamento, compactação e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	520
24	6.1.3	Corte de pavimento em misturas betuminosas, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m	131
25	6.1.4	Fresagem de pavimento em misturas betuminosas com 4 a 6 cm, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares necessários	m2	65
	6.2	Execução de camada de desgaste em mistura betuminosa		
26	6.2.1	Execução de betão betuminoso AC14 surf ligante, com 0,06 m depois do recalque com gravilha basáltica, incluindo rega de colagem do tipo C60BP3 (ECR1-mod) com taxa de aplicação de 0,6 kg/m2 e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários.	m2	520
	7	Cap. 7 - EXECUÇÃO DE ORGAOS DE DRENAGEM		
27	7.1	Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, de secção triangular ou trapezoidal, com abertura inferior ou igual a 1,20 m.	m	125
	8.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - Pinturas		
	8.1	Pintura em Sprayplástico		
28	8.1.1	Fornecimento e marcação no pavimento com Sprayplástico, de acordo com indicação da Fiscalização, incl. Pré-marcação e todos os trabalhos necessários, com diferentes larguras de traços: 0,12m; 0,15m; 0,20m; 0,25m e 0,30m.	m2	130
	8.2	Pintura em Tinta Termoplástica		
29	8.2.1	Fornecimento e marcação no pavimento com tinta termoplástica branca, incl. pré-marcação e todos os trabalhos necessários, dos seguintes traços: traço 0.20m; traço 0.30m; traço 0.50m (passadeiras e barras de STOP)	m2	104
30	8.2.2	Fornecimento e marcação no pavimento com tinta termoplástica amarela, incl. pré-marcação e todos os trabalhos necessários, dos seguintes traços: traço 0.12m; 0.20m. (caixa yellow box, estacionamento)	m2	78